Hard Mark and Mark and State S

5

10

15

ABSTRACT

An optical switch is provided with an opticalfiber-arraying-member 1 in which a plurality of optical
fiber fixing grooves la extending along radial
directions of a virtual circle are radially formed in a
predetermined surface of a base material, a plurality
of array-side optical fibers 2 arrayed in the plurality
of optical fiber fixing grooves la of the opticalfiber-arraying-member 1, and a moving-side optical
fiber 4 to be selectively optically connected to either
of the plurality of array-side optical fibers 2; the
moving-side optical fiber 4 and the optical-fiberarraying-member 1 are rotated relative to each other
about a center axis lo of the virtual circle, and the
moving-side optical fiber 4 is selectively optically
connected to the array-side optical fiber 2 selected.

世界知的所有権機関 国際・事務・局 許協力条約に基づいて公開された国際



(51) 国際特許分類6 G02B 26/08 A1 (11) 国際公開番号 WO00/14586 (43) 国際公開日 2000年3月16日(16.03.00)

JΡ

JР

(21) 国際出願番号

PCT/JP99/02450

(22) 国際出願日

1999年5月12日(12.05.99)

(30) 優先権データ

特願平10/255543

1998年9月9日(09.09.98) 1998年9月17日(17.09.98)

特願平10/263221 特願平10/264498

1998年9月18日(18.09.98)

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) 住友電気工業株式会社

(SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.)[JP/JP] 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号 Osaka (JP)

+(72) 発明者;および

約5) 発明者/出願人(米国についてのみ)

耕田 浩(KOHDA, Hiroshi)[JP/JP]

斎藤和人(SAITO, Kazuhito)[JP/JP]

小宮健雄(KOMIYA, Takeo)[JP/JP]

于244-8588 神奈川県横浜市栄区田谷町1番地

生友電気工業株式会社 横浜製作所内 Kanagawa, (JP)

(<u>.</u>|

(74) 代理人

并理士 長谷川芳樹、外(HASEGAWA, Yoshiki et al.) 〒104-0061 東京都中央区銀座二丁目6番12号 大倉本館 創英国際特許法律事務所 Tokyo, (JP)

(81) 指定国 AU, CA, CN, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)

添付公開書類

国際調査報告書

(54)Title: OPTICAL SWITCH, OPTICAL FIBER ARRANGEMENT MEMBER, THEIR MANUFACTURING METHOD, AND OPTICAL FIBER ARRANGING METHOD

『』 (54)発明の名称 光スイッチ、光ファイバ配列部材、その製造方法、および、光ファイバの配列方法

(57) Abstract

An optical switch, comprising an optical fiber arrangement member (1) wherein a plurality of optical fiber fixed grooves (1a) extending in the radial direction of a virtual circle are formed radially on a specified surface of a base material, a plurality of arrangement side optical fibers (2) arranged in the plurality of optical fiber fixed grooves (la) formed in the optical fiber arrangement member (1), and a movable side optical fiber (4) optically connected selectively to either of the plurality of arrangement side optical fibers (2), characterized in that the movable side optical fiber (4) and the optical fiber arrangement member (1) are rotated relatively to each other about the center axis (10) of the virtual circle so as to optically connect the movable side optical fiber (4) selectively to the arrangement side optical fiber (2).

